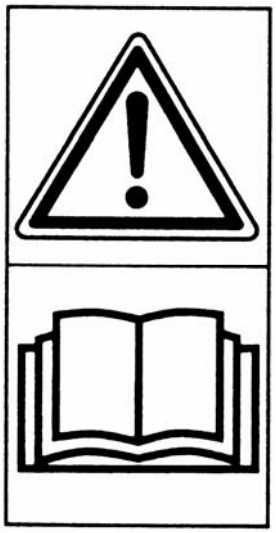
OMCN S.p.A.

FRANÇAIS

PRESSES HYDRAULIQUES
À MOTEUR RAPIDE

CE

Art. 154/MR
Art. 156/MR
Art. P30/MR
Art. 161/R
Art. 162/R
Art. 163/R
Art. 164/R



MODE D'EMPLOI,
ENTRETIEN ET PIÈCES DE RECHANGE

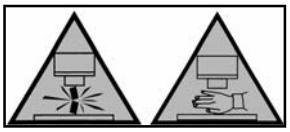
Avant d'utiliser la presse, appliquer les plaquettes adhésives jointes au présent manuel, en respectant les emplacements reportés sur le schéma ci-dessous.

AVERTISSEMENT

LA NON - APPLICATION DES PLAQUETTES ENTRAÎNE LA PERTE DE LA GARANTIE ET DÉCHARGE LE FABRICANT DE TOUTE RESPONSABILITÉ CONCERNANT LES ÉVENTUELS DOMMAGES DÉRIVANT DE L'USAGE IMPROPRE DE LA PRESSE.

En cas d'endommagement, d'illisibilité survenue ou de perte d'une ou plusieurs étiquettes présentes sur la presse, demander le N° de position nécessaire pour le remplacement. Appliquer la nouvelle étiquette à l'emplacement indiqué dans le tableau ci-après.

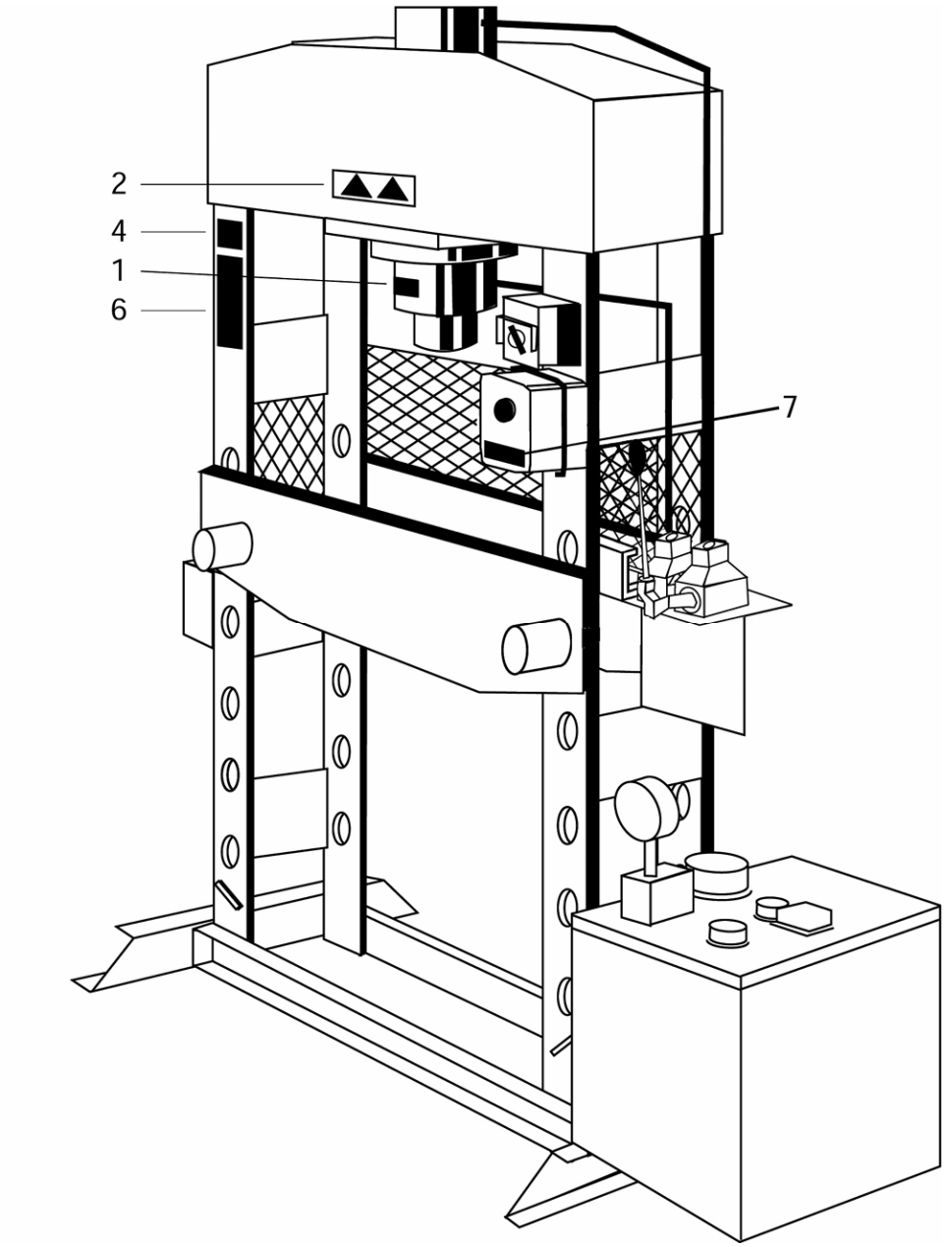
1


2

4

6

7



Faire attention lors de la consultation du manuel quand on rencontre l'un des symboles de **danger** suivants :

DANGER

AVERTISSEMENT

PRÉCAUTION

Ce symbole indique la présence de conditions ou situations de **<u>danger</u>** plus ou moins importantes.
Les signaux de **DANGER** sont de trois niveaux.

DANGER

Le non-respect de ce symbole entraîne des risques très graves pour la santé : mort, dommages permanents à moyen et long terme.

AVERTISSEMENT

Le non-respect de ce symbole peut entraîner des risques très graves pour la santé : mort, dommages permanents à moyen et long terme.

PRÉCAUTION

Le non-respect de ce signal peut provoquer des accidents ou des dommages à la machine.

<u>TERMINOLOGIE ET DÉFINITIONS (Annexe I, directive 98/37/CE):</u>

- **"Opérateur"** : la ou les personnes chargée(s) d'installer, de faire fonctionner, de régler, d'exécuter l'entretien, de nettoyer, de réparer et de transporter la presse.

- **"Personne exposée"** : toute personne qui se trouve entièrement ou partiellement dans une zone dangereuse.

- **"Zone dangereuse ou à risque" :** toute zone à l'intérieur et/ou à proximité d'une machine, dans laquelle la présence d'une personne exposée constitue un risque pour la sécurité et la santé de cette personne.

- **"Technicien spécialisé" :** personne chargée par le fabricant d'effectuer des opérations particulières d'entretien qui réclament une préparation et des compétences spécifiques dans le domaine de la mécanique, de la technique électrique, de l'électronique, de l'oléohydraulique et de la pneumatique.
  Le technicien spécialisé doit être instruit sur les risques éventuels qu'il court sur la machine, et sur les modalités à suivre pour éviter des dommages à lui-même ou à d'autres pendant ces opérations d'entretien.

- **"Utilisateur":** toute personne qui achète ou détient la presse de n'importe quelle façon (prêt d'emploi, location, louage, etc.) dans le but de l'utiliser dans les limites fixées par le fabricant.

Manuel d’instructions pour l’emploi

INDEX:

- 1.0 GÉNÉRALITÉS
- 2.0 EMPLOI
- 2.1 Détail de la pièce en usinage - Dimensions maximums
- 2.2 IDENTIFICATION DE LA MACHINE
- 2.3 CERTIFICATION CE
- 3.0 NORMES GÉNÉRALES DE SÉCURITÉ
- 3.1 Dispositifs de sécurité
- 3.2 Vêtements
- 4.0 TRANSPORT
- 5.0 DÉBALLAGE
- 6.0 PRINCIPALES CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES
- 7.0 ZONE D'INSTALLATION
- 8.0 MODE D’EMPLOI
- 9.0 MISE EN SERVICE
- 9.1 Branchement de l’installation électrique
- 9.2 Contrôle rotation du moteur
- 10.0 UTILISATION
- 10.1 Fonctionnement
- 10.2 Réglages
- 10.3 Comment déplacer le plan de travail
- 11.0 ENTRETIEN ORDINAIRE
- 11.1 Remplacement huile hydraulique
- 11.2 Nettoyage et remplacement du filtre d’aspiration
- 11.3 Nettoyage et remplacement du filtre de refoulement
- 11.4 Nettoyage vannes de refoulement
- 12.0 TABLEAU POUR LA RECHERCHE DES PANNES
- 13.0 STOCKAGE
- 14.0 MISE AU REBUT
- 15.0 ESSAI DE FONCTIONNEMENT
- 16.0 SCHÉMA OLÉODYNAMIQUE
- 17.0 SCHÉMA ÉLECTRIQUE
- 18.0 COMPOSANTS BOÎTIER ÉLECTRIQUE
- 19.0 TABLEAU PIÈCES DE RECHANGE ENSEMBLE
- 20.0 TABLEAU PIÈCES DE RECHANGE DISTRIBUTEUR
- 21.0 TABLEAU PIÈCES DE RECHANGE CENTRALE OLÉOHYDRAULIQUE
- 22.0 ACCESSOIRES SUR DEMANDE

1.0 GÉNÉRALITÉS

Ce manuel contient toutes les informations considérées nécessaires pour utiliser en toute sécurité les presses oléohydrauliques pour l'entretien fabriquées par:
OMCN S.p.A. Via Divisione Tridentina 23, 24020 Villa di Serio (Bergame) Italie
et effectuer sur celles-ci les opérations normales de nettoyage, graissage et entretien.
Lire attentivement les avertissements et les instructions qui sont contenus dans ce manuel, car ils fournissent des indications importantes sur la **SÉCURITÉ D'EMPLOI ET D'ENTRETIEN.**

Ce manuel fait partie intégrante du produit, et doit être gardé soigneusement, de façon à en permettre la consultation pendant toute la durée de vie du produit.
En cas de perte ou d'endommagement, demander des copies supplémentaires de ce manuel à :
OMCN S.p.A. via Divisione Tridentina 23, 24020 Villa Di Serio (Bergame) Italie

AVERTISSEMENT

OMCN S.p.A. DÉCLINE TOUTE ET N'IMPORTE QUELLE RESPONSABILITÉ POUR TOUS DOMMAGES DIRECTS OU INDIRECTS CAUSÉS À DES PERSONNES, DES ANIMAUX OU DES CHOSES, DUS AU NON - RESPECT DES INSTRUCTIONS QUI SONT CONTENUES DANS CE MANUEL.

2.0 DESTINATION D'EMPLOI

La presse a été réalisée pour être utilisée exclusivement pour l'entretien; elle doit donc être destinée à des travaux d'entretien et/ou réparation.

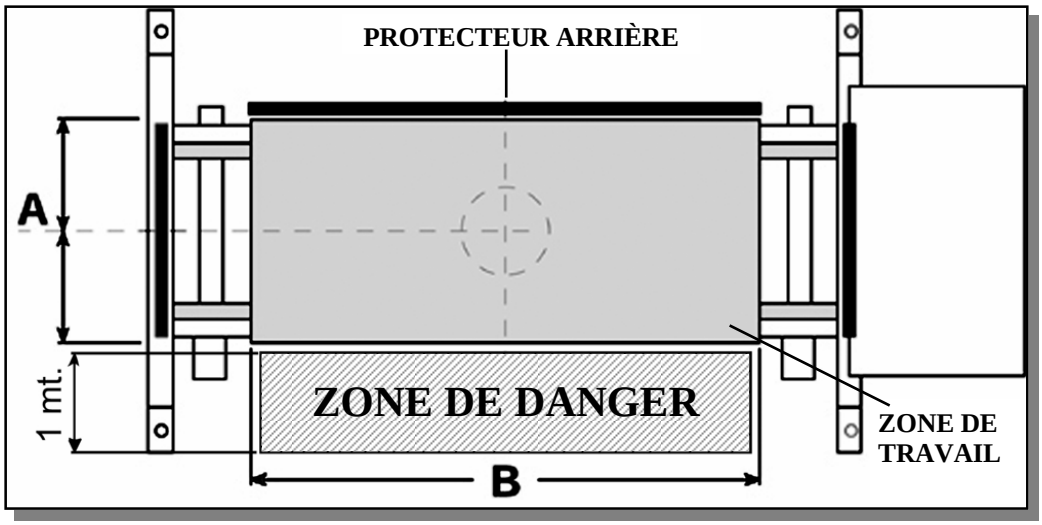
La presse n'a pas été conçue pour effectuer des usinages cycliques ou la production en série, c'est pourquoi elle ne doit pas être utilisée pour effectuer des pliages, des emboutissages ou pour l'estampage à froid des métaux.

AVERTISSEMENT

Les utilisations qui ne sont pas expressément indiquées dans ce manuel doivent être considérées comme inadéquates et donc formellement interdites.
Le fabricant décline toute responsabilité pour les dommages, directs ou indirects, aux personnes, animaux ou choses provoqués par l'utilisation incorrecte de la presse.

2.1 Détail de la pièce en usinage Dimensions maximums

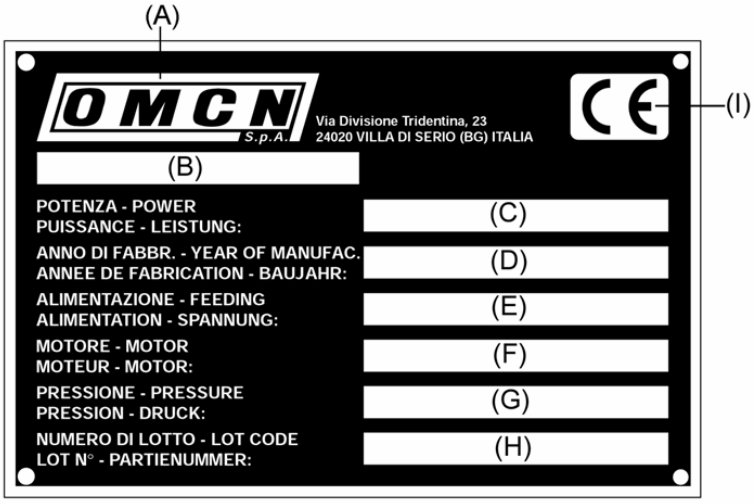
Les dimensions maximums de la pièce en usinage sont indiquées dans le détail annexé (TAB. 1).
Les dimensions de la pièce doivent être calculées en considérant, comme profondeur, le double de la distance entre le centre du cylindre et le protecteur arrière de la presse (dimension A TAB. 1) et, comme largeur, la dimension maximum permise par le passage entre les épaulements latéraux de la structure (dimension B TAB. 1).



DANGER

Éviter d'effectuer des efforts excessifs pendant les opérations de chargement et déchargement manuels des pièces en usinage.
L'éventuelle manutention de pièces lourdes (poids supérieur à 25 Kg.)doit être effectuée en utilisant des moyens adéquats (chariots presses, monte-charge, grues).
Les usinages qui peuvent être exécutés sur le compacteur doivent être exécutés par un seul opérateur.

2.2 IDENTIFICATION DE LA MACHINE



Chaque presse est équipée d'une plaquette d'identification (POS.4 Figure PAGE 2) du fabricant qui reporte les données suivantes:

A) Généralités, adresse complète du fabricant.
B) Modèle de la presse.
C) Puissance (force de poussée en tonnes).
D) Année de fabrication.
E) Tension d'alimentation en Volts.
F) Puissance moteur en KW.
G) Pression de service en bars.
H) N° lot de fabrication.
I) Marquage CE.

2.3
CONFORMITÉ CE

La presse a été conçue et fabriquée en respectant les prescriptions de la directive 98/37/CE (directive machines).
Avant de mettre la machine sur le marché, le fabricant a constitué le dossier technique doté de l'annexe V, en s'assurant de la conformité de la machine aux exigences essentielles de sécurité et santé contenues dans l'annexe I de la directive 98/37/CE.
Afin de contrôler la conformité de la machine aux exigences essentielles de sécurité, le fabricant s'est référé et a considéré les normes suivantes:

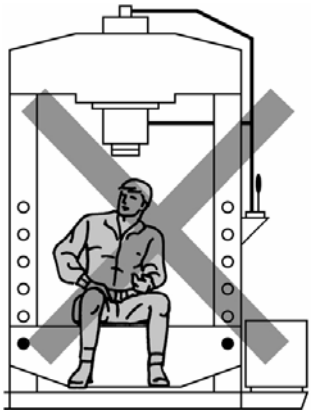
NORME	ANNÉE	TITRE
EN 292-1	1992	SÉCURITÉ DES MACHINES : Notions fondamentales, principes généraux de conception – terminologie de base, méthodologie
EN 292-2	1992	SÉCURITÉ DES MACHINES : Notions fondamentales, principes généraux de conception – principes et spécifications techniques
EN 294	1992	SÉCURITÉ DES MACHINES : Distances de sécurité pour empêcher que les membres supérieurs n'atteignent des zones dangereuses.
EN 349	1993	SÉCURITÉ DES MACHINES : Distances minimales pour éviter que des parties du corps humain ne soient écrasées.
EN 414	1993	SÉCURITÉ DES MACHINES : Règles pour la conception et la présentation des normes de sécurité
EN 954-1	1996	SÉCURITÉ DES MACHINES : Catégorie des systèmes de commande en rapport avec la sécurité ; Partie 1 : Principes généraux pour la conception
EN 982	1996	SÉCURITÉ DES MACHINES : Prescriptions de sécurité relatives aux systèmes et leurs composants de transmissions hydrauliques et pneumatiques - Hydraulique.
EN 1050	1997	SÉCURITÉ DES MACHINES : Principes pour l'évaluation des risques
EN 60204-1	1997	SÉCURITÉ DES MACHINES : Équipement électrique des machines; Partie 1: règles générales
EN 60947-5-1	1991	SÉCURITÉ DES MACHINES : Commutation pour le circuit de commande électromécanique à basse tension.
EN ISO 3746	1995	ACOUSTIQUE : Détermination du niveau de puissance sonore de sources de bruit au moyen de la pression sonore – Méthode de contrôle sur un plan réfléchissant par mesurage sur une surface d'enveloppe.
EN 50081-2	1993	COMPATIBILITÉ ÉLECTROMAGNÉTIQUE : Norme générique - Émission - Partie 2: Environnement industriel
EN 50082-2	1995	COMPATIBILITÉ ÉLECTROMAGNÉTIQUE : Norme générique - Immunité - Partie 2: Environnement industriel
EN 10025	1995	Produits laminés à chaud en aciers non alliés pour des emplois structurels - Conditions de fourniture.

Le fabricant, qui a respecté les prescriptions prévues par les dispositions de loi susmentionnées, met la machine sur le marché UE accompagnée de:
- Manuel d'instructions.
- Marquage CE.
- Déclaration CE de conformité.

L'organisme notifié a également vérifié que l'équipement électrique de la presse correspond aux caractéristiques requises par les directives Européennes indiquées ci-dessous:
- 73/23/CEE (Basse tension).
- 89/336/CEE (compatibilité électromagnétique).

3.0 NORMES GÉNÉRALES DE SÉCURITÉ

TAB. 1A



DANGER

RESPECTER SCRUPULEUSEMENT LES NORMES GÉNÉRALES DE SÉCURITÉ ET PRÉVENTION DES ACCIDENTS INDIQUÉES CI - APRÈS:

- **L'utilisation de la presse** n'est consentie qu'aux membres du personnel qui ont été spécialement instruits et autorisés, et qui sont en bonne condition de santé.
- **L'utilisation de la presse** n'est consentie qu'aux opérateurs qui ont lu entièrement, compris et assimilé parfaitement tout le contenu de ce manuel.
- Avant d'utiliser la presse, **il faut** s'assurer qu'il n'y a pas de personnes exposées à proximité des zones à risque de la machine.
- Il est interdit d'enlever les protections ou de violer les dispositifs de sécurité qui sont installés sur la presse.
- Avant d'utiliser la presse, **il faut** s'assurer que les dispositifs de sécurité installés fonctionnent correctement: en cas d'anomalies de fonctionnement, **il est interdit** d'utiliser la machine.
- Avant d'utiliser la presse, **il faut** insérer les axes de support du plateau d'usinage.
- Pendant le fonctionnement, **il faut** contrôler qu'il n'y a pas de conditions de danger pour des personnes exposées. Si c'est le cas, arrêter immédiatement les opérations en cours et éloigner les personnes.
- Pendant le déplacement du piston, **il faut** contrôler qu'il n'y a aucun objet dans la zone de projection de la pièce déplacée par le cylindre.
- **Il est obligatoire,** chaque fois que l'on doit accéder à la zone à risque, d'éteindre la presse en agissant sur le disjoncteur prévu à cet effet.
- **Il est interdit** d'abandonner la presse pour n'importe quelle raison, sans avoir auparavant coupé la tension en agissant sur le disjoncteur prévu à cet effet.
- Une fois l'utilisation de la presse terminée, **il faut** couper le courant dans le boîtier électrique en agissant sur l'interrupteur prévu à cet effet.
- **Il est interdit de s'asseoir, monter ou grimper sur la presse (TAB. 1A).**
- Il est interdit de stationner à proximité de la table de la presse quand la machine est en fonction.
- **Il est obligatoire,** quand on relève des bruits inhabituels ou des anomalies de fonctionnement, d'interrompre immédiatement tout actionnement en cours, et de rechercher la cause de ces irrégularités. En cas de doute, pour éviter d'effectuer des opérations impropres s'adresser au service d'assistance technique du fabricant (OMCN).
- Toute et n'importe quelle violation ou modification de la presse comporte automatiquement la perte immédiate de la garantie et décharge le fabricant de toute et n'importe quelle responsabilité pour dommages directs ou indirects causés par cette violation.
- **Il est obligatoire** de vérifier que le milieu où l'on veut placer la presse est aéré et éclairé correctement. Le sol sur lequel la machine est installée doit être solide, plat et parfaitement de niveau.
- Pendant les opérations de chargement, déchargement, manutention et mise en service, **il faut** utiliser des appareils de levage et manutention ayant une portée adaptée à la masse (poids) de la presse (Voir TAB. 3 - CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES). **Il faut** également utiliser des dispositifs et des accessoires de levage (sangles en nylon, etc.) ayant des caractéristiques et un état de conservation adéquat.
- La machine ne doit être utilisée qu'à l'intérieur de locaux fermés: **il est interdit** d'utiliser la machine à l'intérieur de locaux où des mélanges de gaz ou des vapeurs inflammables ou explosives peuvent se produire.
- Pour les opérations d'entretien, **il est conseillé** d'utiliser exclusivement des pièces de rechange d'origine OMCN. Le fabricant décline toute et n'importe quelle responsabilité pour les dommages causés par l'utilisation d'accessoires non-originales. L'utilisation de pièces de rechange non originales entraîne la perte automatique de la garantie.
- **Il faut** positionner la presse à l'écart des sources de chaleur et des dispositifs qui peuvent émettre des radiations électromagnétiques car cela pourrait provoquer le mauvais fonctionnement des dispositifs situés dans le tableau électrique.

3.1 Dispositifs de sécurité

Les dispositifs de sécurité suivants sont présents sur la machine:

- Protecteur arrière qui empêche l'accès dans la zone de travail aux personnes exposées. Ce protecteur délimite le champ d'usinage effectif de la presse.
- Des commandes de fonctionnement bimanuelles: pour actionner les mouvements du cylindre, il faut appuyer sur le bouton-poussoir de marche et, en même temps, agir sur le levier du distributeur dans un délai non supérieur à 0,5 s.
- Commande bimanuelle de la presse avec simultanéité à action maintenue: la machine s'arrête immédiatement dès que l'un des boutons est relâché.
- Vanne de pression maximum pour protéger la pompe: cette vanne limite la pression de service dans des limites réglées par le fabricant.
- Commandes circuit auxiliaires en basse tension.
- Dispositif de protection contre les sur courants à l'aide de l'interrupteur magnétothermique.

3.2 Vêtements

Pour opérer sur la presse en conditions de sécurité, il est obligatoire d'utiliser un habillement adéquat à la presse et au milieu de travail:

- Ne pas porter d'habits longs, flottants, de cravates, d'écharpes, ni tout autre vêtement similaire qui pourrait se prendre dans les parties mobiles de la presse.
- Les cheveux longs doivent être attachés, les extrémités des manches doivent être étroites, il faut éviter de porter des montres, des bagues, des colliers et tous autres objets qui pourraient causer des dommages à la personne qui les porte.
- Utiliser des gants appropriés ou et des chaussures contre les accidents et, au cas où il y a dans le milieu de travail un niveau de bruit non inférieur à 85 dB (A), des casques ou d'autres dispositifs de protection de l'ouïe.
- En tout cas, suivre les dispositions de sécurité pour le milieu de travail qui sont prévues par le pays où la presse doit opérer.

4.0 TRANSPORT

La machine est fournie emballée et enveloppée dans un film à bulles afin de la protéger efficacement pendant le transport et la manutention.

Le transport de la presse emballée doit être effectué en suivant les instructions reportées ci-après :

- La presse et le boîtier électrique (1 TAB. 2) doivent toujours être protégés contre l'exposition aux agents atmosphériques en les couvrant avec du nylon ou un matériau équivalent.
- Vérifier que les arêtes sont protégées avec du matériau adéquat (Pluriboll - Carton).
- **Il est interdit** d'utiliser des câbles métalliques pour le levage de la presse.
- Pendant les opérations de levage, **il est obligatoire** d'élinguer la presse avec des sangles d'au moins 100 cm de longueur et supportant une charge maximum supérieure à 1500 kg.
- S'assurer que la table est fixée correctement et qu'il n'y a pas de jeux entre la table et la structure. Ces jeux peuvent provoquer des situations dangereuses.

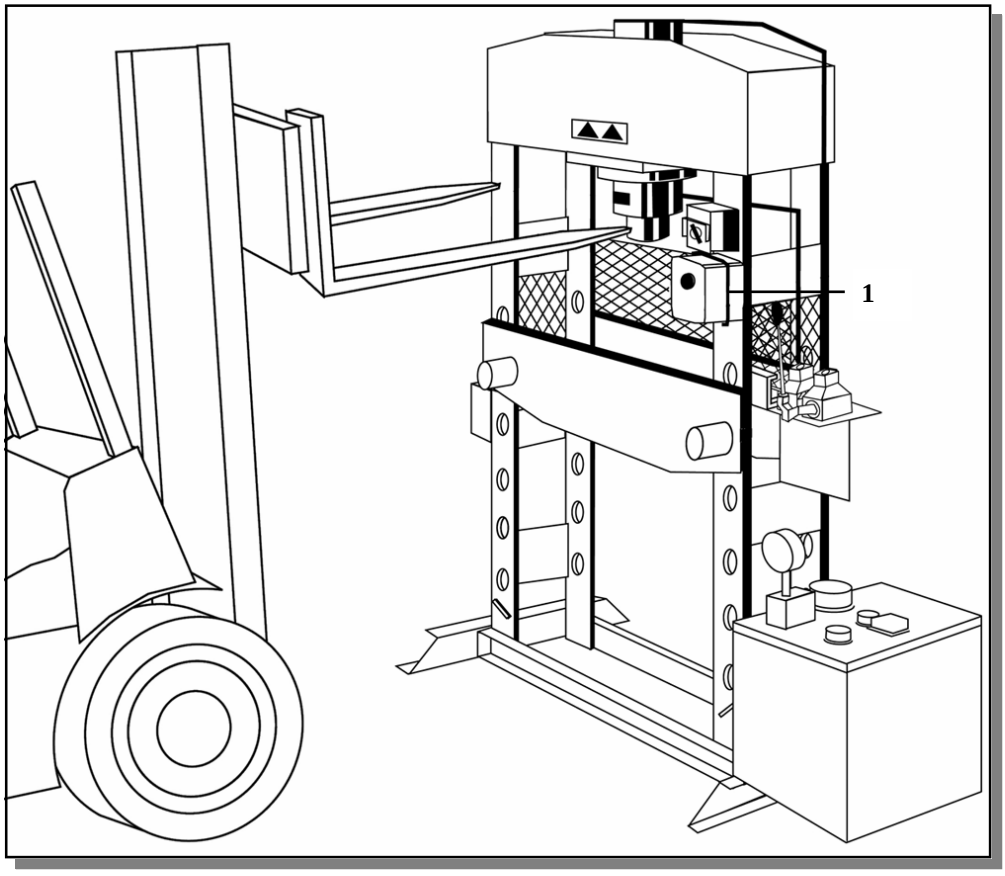
DANGER

EN CAS DE DÉPLACEMENTS À EFFECTUER AVEC DES CHARIOTS À FOURCHES, EFFECTUER LA PRISE ET LE SOULÈVEMENT COMME INDIQUÉ SUR (TAB. 2).

PRÉCAUTION

POUR LE TRANSPORT IL EST OBLIGATOIRE DE FIXER ADÉQUATEMENT LA MACHINE DE FAÇON À ÉVITER TOUS DÉPLACEMENTS SUR LA PLAGE ARRIÈRE DU VÉHICULE OU DU MOYEN DE TRANSPORT.

TAB. 2



Article	Poids du colis
Art. 154/MR	Kg. 194
Art. 156/MR	Kg. 208
Art. P30/MR	Kg. 338
Art. 161/R	Kg. 480
Art. 162/R	Kg. 520
Art. 163/R	Kg. 760
Art. 164/R	Kg. 980

5.0 DÉBALLAGE

- Après avoir ôté l'emballage, vérifier que la machine et le dispositif de commande sont parfaitement intacts et qu'ils n'ont subi aucun dommage pendant le transport. Les carences éventuelles doivent être signalées au fabricant dans les 8 jours qui suivent la livraison.
  En cas de doutes, ne pas utiliser la presse et contacter le revendeur.
- Les éléments de l'emballage sont des sources potentielles de danger, il ne faut pas les laisser à la portée des enfants ; si on veut les éliminer, il faut les porter aux endroits de recueil spécialement prévus.
- La machine doit comprendre les pièces démontées (levier distributeur, manivelle du treuil de la table). Ces pièces sont fixées par des colliers, respectivement à l'un des tubes de guidage du cylindre et au bras de la manivelle du treuil.
- Pour les presses Art. 154/MR et 156/MR, qui ne sont pas munies du treuil pour le déplacement de la table, contrôler uniquement la présence comme pièce séparée du levier d'actionnement du distributeur.
- La presse est fournie avec l'huile nécessaire au fonctionnement déjà présente dans le réservoir.

6.0 PRINCIPALES CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

- Fonctionnement par double pompe oléohydraulique. Cette solution permet d'obtenir une vitesse d'approchement rapide et une vitesse lente en phase d'usinage. Le changement des vitesses est automatique, il s'effectue au moyen d'une vanne pré-réglée prévue à cet effet.

- Le levier de commande a une course pour l'actionnement, c'est pourquoi il faut toujours l'actionner à fond pour obtenir le mouvement correct du cylindre.

- Des butées mécaniques de fin de course sont prévues à la fin des mouvements du cylindre.

- En phase de retour du cylindre, on peut utiliser une force de travail égale à environ 30% de la puissance nominale.

- Deux vannes de pression maximum sont prévues. La première sert de protection pour la pompe; la deuxième, située sur le distributeur, pour le contrôle du circuit de commande.

6.1 NIVEAU DE BRUIT

La presse a été soumis à des essais de niveau de bruit effectués par un laboratoire compétent.
Les essais ont été exécutés avec la presse en mouvement à vide et équipé des dotations de série, suivant les modalités prévues par la norme EN 3746: 1995.
Les essais ont donné les résultats suivants:

- Niveau de pression acoustique moyenne pondérée : LpAm = 70,6 dB (A).
- Niveau de pression acoustique au poste de travail : LpAm = 75,8 dB (A).
- Niveau de puissance acoustique LwA = 88,1 dB (A).

7.0 ZONE D'INSTALLATION

Pour son installation, la machine nécessite d'un espace utile conforme aux indications reportées dans le tableau (TAB. 3).

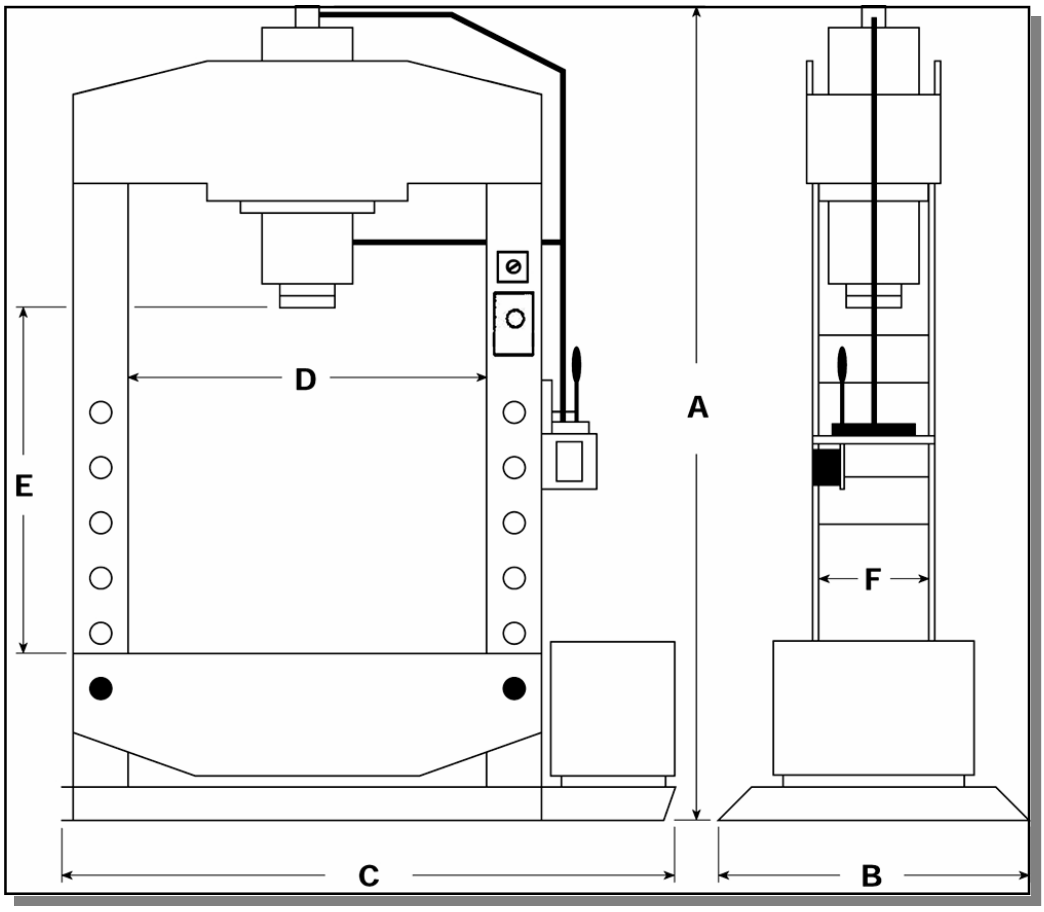
AVERTISSEMENT

De sa position de commande, l'opérateur doit être en mesure de visualiser tout l'appareil et la zone environnante, pour empêcher, dans cette zone, la présence de personnes qui ne sont pas autorisées et d'objets qui pourraient créer des dangers.

La presse doit être montée sur un plan horizontal, de préférence en ciment ou en carrelage. Éviter les surfaces qui cèdent ou disjointes. D'éventuels planchers surélevés ou, dans tous les cas, situés au-dessus d'espaces vides, doivent posséder une résistance de 35 N/mm² et une classe équivalente à 35 RcK.

La couche de béton doit garantir la tenue des chevilles d'ancrage et avoir une bonne consistance sur au moins 200 mm.

TAB. 3

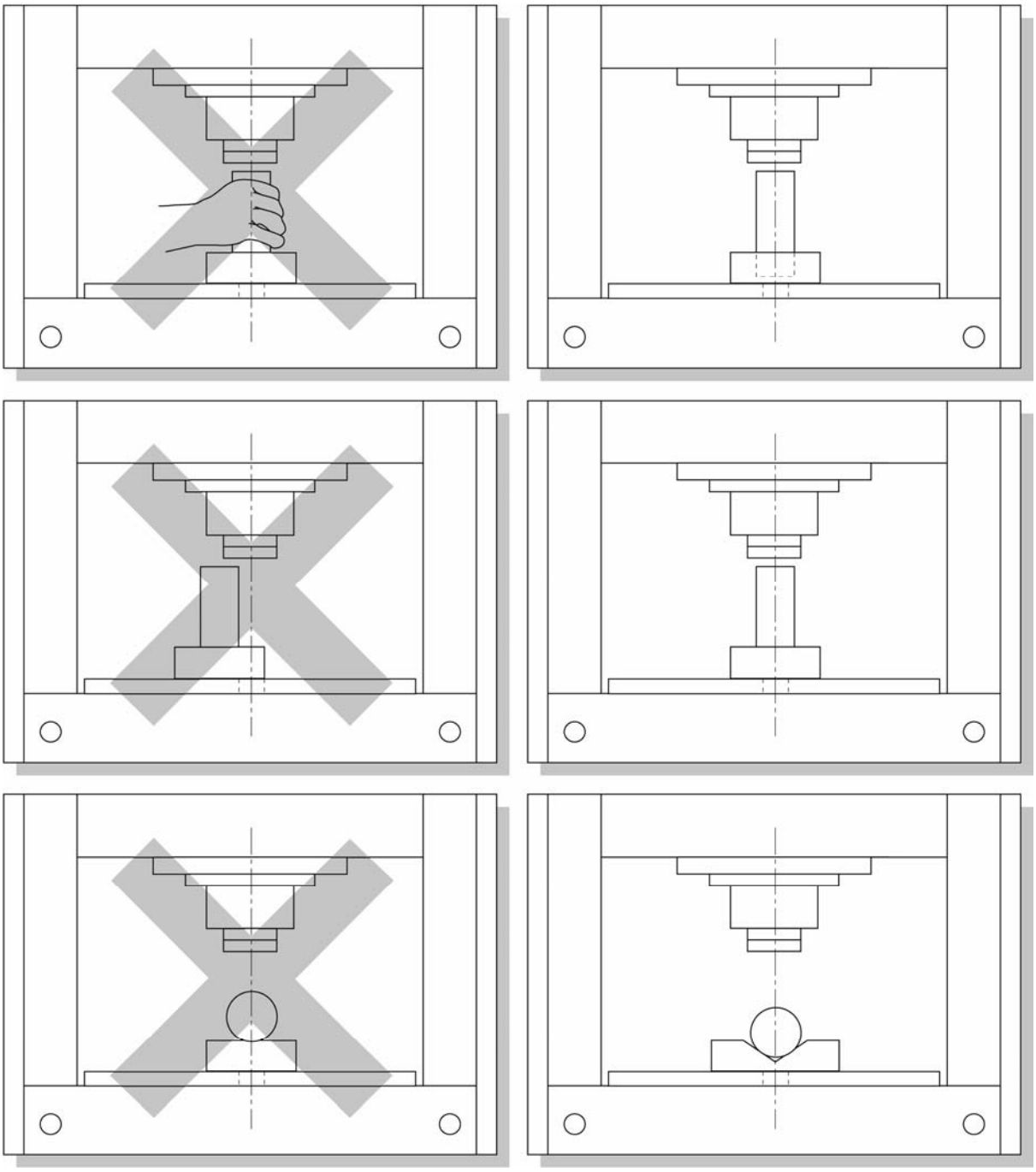


Les caractéristiques techniques et les poids se réfèrent à un modèle standard et sont reportés à titre indicatif.

Article	Puissance	A	B	C	D	E	F	Course piston	Débit centrale rapide par 1'	Débit centrale lent par 1'	Vitesse tige rapide par 1' mm	Vitesse tige lente par 1'mm	Poids Kg.	Zone d'installation cm	Puissance moteur
154/MR	10 Ton.	1900	500	1100	510	930	140	260	lt. 4	lt. 1	1750	350	194	120 x 60	0,75 KW
156/MR	20 Ton.	1920	500	1110	505	920	140	285	lt. 5	lt. 1	1550	260	208	120 x 60	0,75 KW
P30/MR	30 Ton.	2000	600	1600	700	1000	180	260	lt. 10	lt. 2,4	1550	300	338	170 x 80	1,5 KW
161/R	40 Ton.	2070	850	1650	775	1135	195	260	lt. 10	lt. 2,4	1530	300	530	170 x 90	1,5 KW
162/R	50 Ton.	2080	850	1650	775	1135	205	260	lt. 15	lt. 2,4	1540	210	560	170 x 90	1,5 KW
163/R	70 Ton.	2205	900	1755	880	1120	265	310	lt. 25	lt. 4,5	1600	260	850	190 x 100	3 KW
164/R	100 Ton.	2260	900	1930	1010	1055	280	310	lt. 35	lt. 4,5	1600	180	1100	200 x 120	3 KW

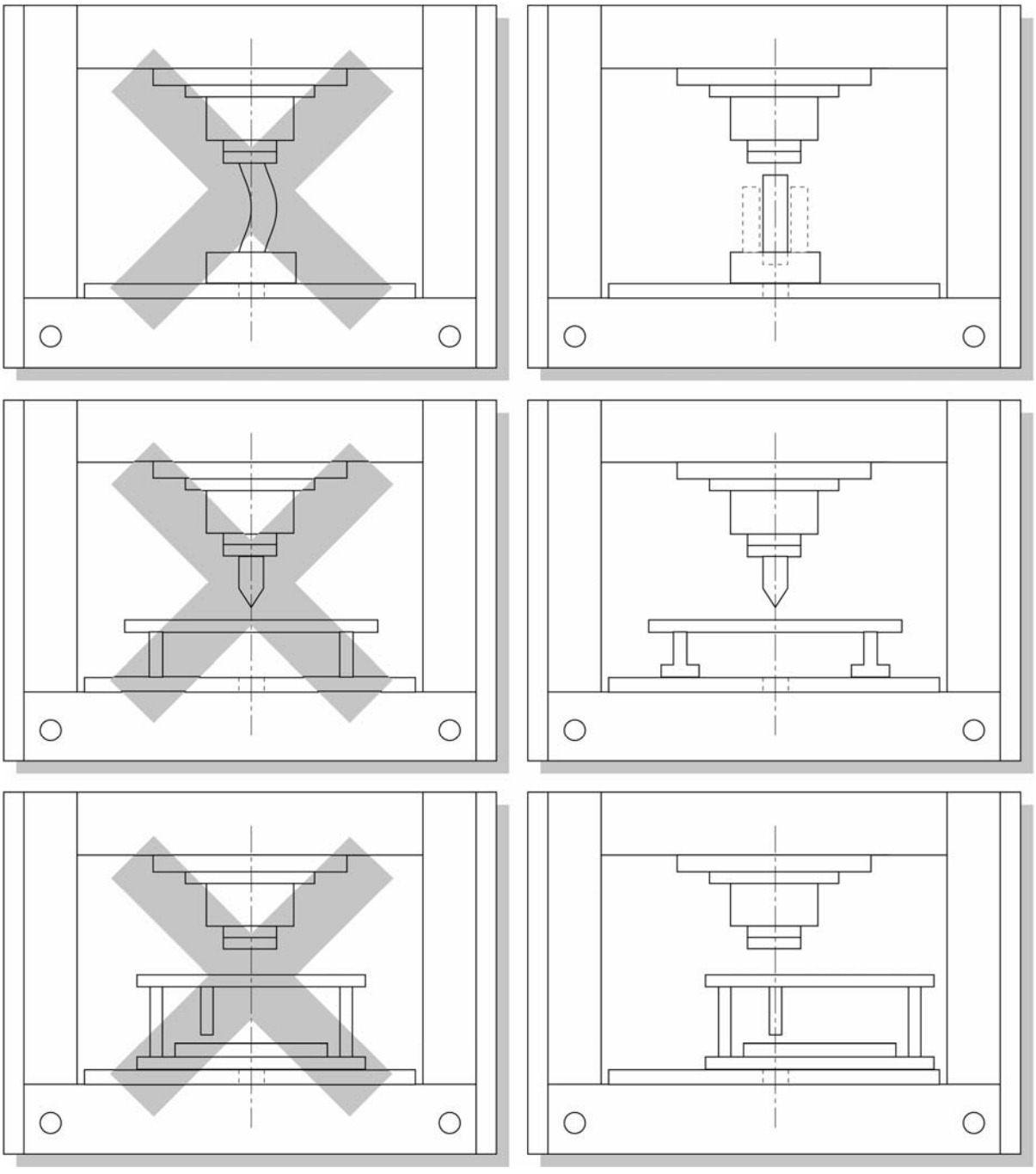
- 8.0 MODE D'EMPLOI -

- ERRONÉ - **- CORRECT -**



- 8.0 MODE D'EMPLOI -

- ERRONÉ - **- CORRECT -**



9.0 MISE EN SERVICE

Après avoir sorti les différents composants de l'emballage, il faut contrôler l'état d'intégrité de la machine et de tous ses composants. Pour mettre en service l'appareil, il faut respecter les instructions suivantes.

A) Insérer les chevilles dans les trous prévus à cet effet sur le bâti.
B) Fixer la presse au sol en serrant les boulons des chevilles (TAB. 4).

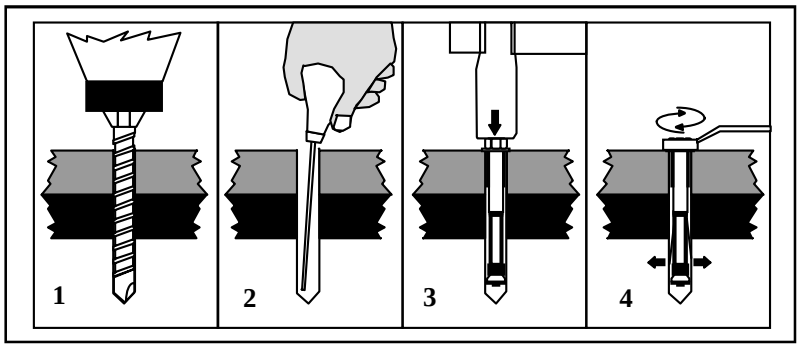
Pour exécuter l'opération, respecter les indications suivantes (TAB. 4A):
1) Percer avec un foret ø 18 sur une profondeur d'au moins 100 mm. (1).
2) Nettoyer le trou (2) avec soin.
3) Enfoncer les chevilles dans le trou avec de légers coups de marteau (3).
4) Serrer les boulons avec une clé dynamométrique réglée sur 70 N·m (4).

Contrôler l'efficacité du serrage des chevilles toutes les 1000 heures de service.

AVERTISSEMENT

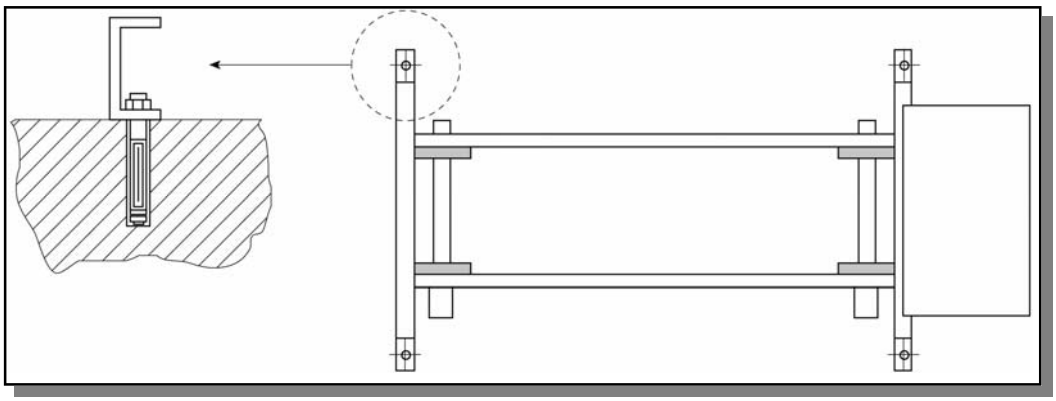
Le fabricant décline toute et n'importe quelle responsabilité pour les dommages causés par le non-respect des indications ci-dessus. Le non-respect est raison de déchéance de la garantie.

TAB. 4A



C) Contrôler le niveau de l'huile dans le réservoir de la centrale oléohydraulique à l'aide de l'indicateur de niveau de l'huile situé sur le côté de la centrale oléohydraulique. Pour d'éventuels appoints utiliser de l'huile hydraulique "AGIP ACER 46" ou une huile équivalente.
D) Monter le levier d'actionnement sur le distributeur de commande en le détachant du tube rigide en sortie du distributeur.

TAB. 4

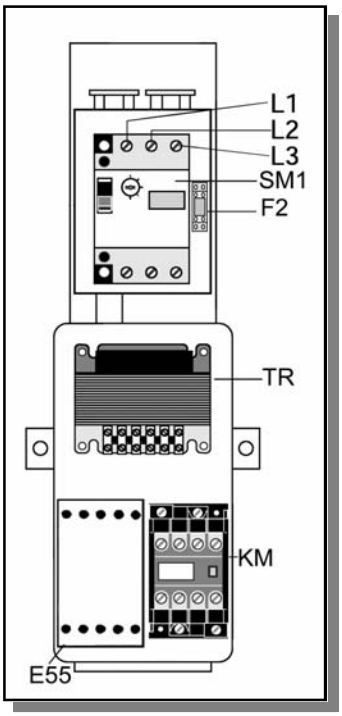


9.1 Branchement à l'installation électrique.

AVERTISSEMENT

AVANT D'EFFECTUER TOUTE OPÉRATION QUELLE QU'ELLE SOIT, IL EST OBLIGATOIRE DE VÉRIFIER QUE LES DISPOSITIFS SUR LESQUELS ON VEUT INTERVENIR SONT SANS TENSION ET DÉCONNECTÉS DE MANIÈRE SÛRE DE LA SOURCE D'ÉNERGIE ÉLECTRIQUE. POUR LES INTERVENTIONS ÉLECTRIQUES, MÊME PEU GRAVES, S'ADRESSER À DES TECHNICIENS PROFESSIONNELS QUALIFIÉS ET RESPONSABLES.

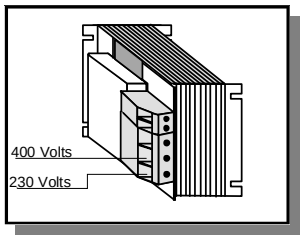
TAB. 5

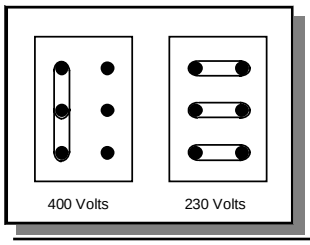


- **Il est obligatoire** d'effectuer le branchement à l'alimentation électrique en utilisant le câble provenant du boîtier électrique de commande, en agissant de la façon suivante:
- Brancher le câble à un dispositif d'interruption automatique contre les surintensités, équipé d'un disjoncteur réglé sur 30 mA.
- Contrôler que la tension du courant est de 400 Volts.
- Il est obligatoire de s'assurer de la présence d'un conducteur de terre efficace et de la conformité des branchements de l'alimentation aux normes en vigueur.
- S'il faut remplacer le câble d'alimentation, quand la longueur est inférieure à 3 m, il faut utiliser un câble ayant une section minimum de 4 mm², à 3 pôles + terre**; il est formellement interdit d'effectuer des jonctions sur le câble de ligne.**

Pour des longueurs supérieures, la section du câble d'alimentation doit être adaptée à la longueur effective du câble.
Le câblage doit être effectué avec les cosses du câble branchées aux bornes L1, L2, L3 du panneau électrique (TAB. 5).
La tension de fonctionnement est de 400 Volts et les branchements sont prévus pour supporter cette tension.
Dans tous les cas, la presse est prévue pour être utilisée, avec les solutions du cas, pour être utilisée, si nécessaire, avec une tension d'alimentation de 230 Volts.
Pour changer les branchements, effectuer les opérations suivantes:

TAB. 6 - 7





- S'assurer que le courant est coupé en agissant sur l'interrupteur prévu à cet effet.
- Lever le couvercle du bornier du moteur.
- Retirer les écrous du bloc des barrettes de contact et inverser la position des mêmes en les mettant en position horizontale (TAB. 7).
- Resserrer les écrous et remonter le couvercle du bornier du moteur.
- Remplacer l'interrupteur magnétothermique du télérupteur d'origine par un télérupteur équivalent de valeur adéquate. Demander au Service après-vente OMCN l'interrupteur magnétothermique nécessaire.

9.2 Contrôle rotation moteur

- Tourner l'interrupteur général sur la position "ON" (1 TAB.8) pour mettre sous tension.
- Appuyer pendant environ 10 secondes sur le bouton-poussoir "marche moteur (2 TAB. 8)" et, en même temps, pousser vers le bas le levier du distributeur (3 TAB. 8): le cylindre doit descendre.
- Si aucun mouvement ne se produit, il faut alors inverser le sens de rotation du moteur.
- Vérifier d'abord, à travers le bouchon sur le réservoir (8 TAB. 10), le sens de rotation du moteur. Il doit correspondre à la flèche située près du bouchon.
- Avant d'effectuer cette opération, COUPER LE COURANT en agissant sur l'interrupteur prévu à cet effet puis inverser deux phases du câble d'alimentation en changeant deux bornes du panneau électrique.

10.0 UTILISATION

- La presse ne doit être utilisée que par des membres du personnel autorisé, expressément formé, responsable, compétent et en bonnes conditions de santé. Nous rappelons que l'éventuelle utilisation de la presse par des personnes ne connaissant pas les procédures indiquées dans ce manuel peut entraîner des risques pour les personnes exposées et pour l'opérateur.
- Le système de commande de la presse est du type bimanuel avec simultanéité par actionnement simultané. Les mouvements sont immédiatement interrompus lors de relâchement de l'un des dispositifs de commande, y compris si instantané (boutons-poussoirs, leviers).

Avant d'utiliser la machine, l'opérateur doit avoir lu entièrement, compris et assimilé les instructions contenues dans ce manuel.

AVERTISSEMENT

LE FABRICANT DÉCLINE TOUTE RESPONSABILITÉ POUR LES DOMMAGES DIRECTS OU INDIRECTS PROVOQUÉS PAR L'INOBSERVANCE DES INSTRUCTIONS CONTENUES DANS CE MANUEL.

Avant d'utiliser la presse, **il faut** insérer les axes de support du plateau d'usinage.

AVERTISSEMENT

AVANT D'EFFECTUER N'IMPORTE QUELLE OPÉRATION SUR LA MACHINE, IL FAUT LIRE ET PRENDRE ADÉQUATEMENT CONNAISSANCE DES INSTRUCTIONS CONTENUES DANS CE MANUEL.

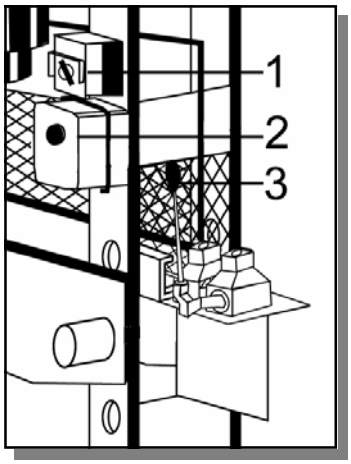
10.1 FONCTIONNEMENT TAB. 8

DESCENTE DU CYLINDRE:

Tourner l'interrupteur général (Pos. 1 TAB.. 8) sur la position « ON ». Appuyer sur le bouton-poussoir (2 TAB . 8) et, en même temps (dans un délai de 0,5 s), pousser vers le bas le levier 3 du distributeur.
La commande simultanée comporte l'actionnement simultané : la presse ne fonctionne pas si l'une des deux commandes est actionnée après un délai supérieur à 0,5 secondes par rapport à l'autre commande.
Pour assurer la simultanéité, le fabricant a prévu un interrupteur de sécurité qui est actionné par le levier du distributeur quand celui-ci arrive en position de fin de course.

MONTÉE DU CYLINDRE:

Appuyer sur le bouton-poussoir (2 TAB . 8) et, en même temps, pousser vers le haut le levier 3 du distributeur.
Dans ce cas aussi, le relâchement de l'une des deux commandes, même pendant un instant, provoque l'arrêt du mouvement du piston.
Il est donc conseillé, afin d'éviter des anomalies de fonctionnement, de toujours actionner jusqu'en fond de course le levier afin d'être sûrs que l'interrupteur est actionné.



AVERTISSEMENT

IL EST INTERDIT DE CONTINUER À ACTIONNER LE PISTON QUAND CELUI - CI A TERMINÉ SA COURSE DE MONTÉE OU DE DESCENTE: RISQUE D'ENDOMMAGEMENT DU CYLINDRE.

10.2
Réglages

Pour effectuer le réglage de la pression de service, agir sur le volant (1 TAB. 9) prévu à cet effet sur le couvercle de la centrale oléohydraulique.
En dévissant le volant, la pression diminue; en le vissant, la pression augmente. La fin de course du volant correspond à la pression maximum.

10.3
Comment déplacer le plan de travail

Pour bouger le plan de travail, actionner le treuil situé au côte gauche de la pressa.

AVERTISSEMENT

Le plan de travail ne peut bouger que quand il est libre de tout accessorie ou outillage montés ou placés dessous.

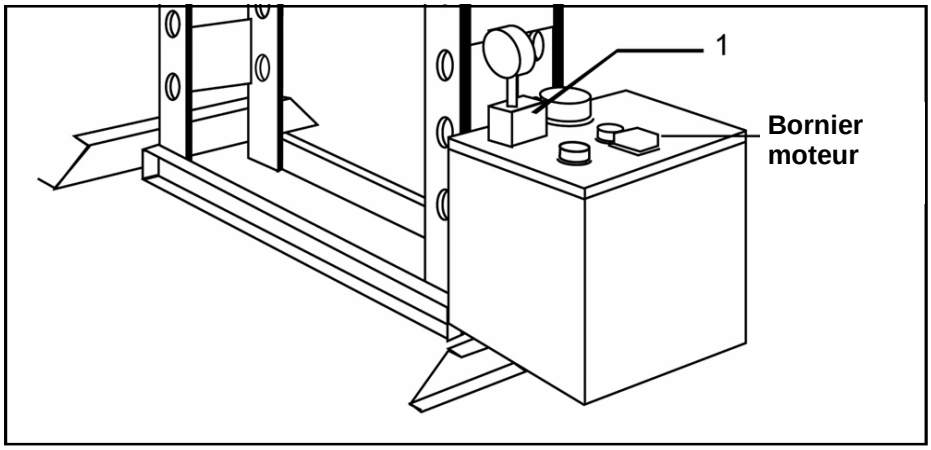
- Actionner le levier du treuil de façon à élever le plan de travail suffisamment pour libérer les pivots du poids du dit plan.
- Enlever les pivots de soutien du plan de travail.
- Actionner le treuil pour placer le plan de travail dans la nouvelle position désirée.
- Enfiler à fond les pivots pour être sur qu'ils dépassement de la partie opposée au plan de travail.
- En utilisant le treuil, abaisser le plan de travail de sorte qu'il repose sur le pivots de soutien.

Pour les presses Art. 154/MR et 156/MR qui n'ont pas de treuil, il faut bouger le plan de travail à la main, en effectuant les opérations suivantes:
- Libérer le plan de travail de tout objet ou outil.
- Soulever le plan de travail d'un côte, enlever le pivot et le placer dans le trou le plus haut ou le plus bas du même bâti.
- Faire reposer le plan de travail sur le pivot que l'on vient de déplacer.
- Elever le plan de travail du côté opposé, enlever le pivot et l'insérer dans le trou en ligne horizontale avec l'autre pivot, y faire reposer le plan de travail.
- Procéder progressivement, de trou en trou, en suivant les opérations précédentes, pour placer le plan de travail dans la position désirés.

AVERTISSEMENT

Avant d'effectuer n'importe quelle opération, repositionner correctement les pivots du plan de travail dans le nouveau siège. Vérifier que les deux plans du bane reposent effectivement sur les pivots.

TAB. 12



11.0 ENTRETIEN ORDINAIRE

L'entretien ordinaire comprend toutes les opérations de nettoyage, lubrification, graissage, et réglage qui doivent être effectuées périodiquement à des intervalles prédéterminés pour garantir que la machine fonctionne correctement et que les dispositifs de sécurité installés sur la presse soient parfaitement efficaces.
Les opérations qui ne sont pas indiquées ci-dessous doivent être considérées comme des opérations de type extraordinaire, et elles doivent être effectuées exclusivement par le constructeur.

AVERTISSEMENT

LES OPÉRATIONS DÉCRITES CI - DESSOUS DOIVENT ÊTRE EFFECTUÉES PAR DES TECHNICIENS SPÉCIALISÉS DANS LES SECTEURS SPÉCIFIQUES DE MÉCANIQUE, ÉLECTROTECHNIQUE ET OLÉOHYDRAULIQUE.

Pour garantir l'efficacité de la presse et pour obtenir un fonctionnement correct, il est indispensable de respecter les instructions reportées ci-après et d'effectuer le nettoyage et l'entretien courant périodique en respectant les indications de temps indiquées ci-dessous.

AVERTISSEMENT

LES OPÉRATIONS DE NETTOYAGE ET D'ENTRETIEN DOIVENT S'EFFECTUER DANS DES CONDITIONS DE SÉCURITÉ. POUR CE FAIRE, METTRE L'INTERRUPTEUR GÉNÉRAL EN POSITION « OFF » AVANT DE COMMENCER LES OPÉRATIONS DE NETTOYAGE ET D'ENTRETIEN.

TAB. 9A

Article	Quantité huile
Art. 154/MR	lt. 30
Art. 156/MR	lt. 30
Art. P30/MR	lt. 30
Art. 161/R	lt. 50
Art. 162/R	lt. 50
Art. 163/R	lt. 80
Art. 164/R	lt. 90

TOUS LES JOURS:
Avant de mettre la machine en fonction, contrôler son état général en s'assurant que la tuyauterie est intacte et qu'il n'y a pas de fuites d'huile hydraulique.

TOUS LES 1000 HEURES:
- Remplacer l'huile dans la centrale en utilisant de l'huile hydraulique "AGIP ACER 46" ou une huile équivalente dans la quantité prévue (Voir TAB. 9A).
- Nettoyer les vannes de réglage de la pression en respectant les instructions reportées ci-après.
- Nettoyer le filtre d'aspiration en respectant les instructions reportées ci-après.
- Contrôler l'efficacité du serrage des chevilles de fixation qui relient la presse aux fondations.

TOUTES LES 2000 HEURES:
- Remplacer le filtre d'aspiration et nettoyer la cartouche du filtre de refoulement situé sur le couvercle de la centrale en respectant les instructions reportées ci-après.

TOUTES LES 4000 HEURES:
- Remplacer la cartouche du filtre de refoulement située à l'intérieur du couvercle du filtre, situé sur la centrale, en respectant les instructions reportées ci-après.
- Contrôler l'état général de conservation de la machine, en contrôlant qu'il n y a pas de signes de déformation et/ou des criques sur les soudures.
- Contrôler que les éléments de l'installation oléohydraulique (tuyauterie, flexibles et raccords) sont intacts et en bon état de conservation.
- Contrôler que les éléments de l'installation électrique sont en bon état de conservation: presse-étoupes, tableau électrique, fin de course et câble d'alimentation.
- Remplacer tous les éléments qui, lors des contrôles précédents, n'étaient pas intacts ou qui ne fonctionnaient pas correctement.

11.1 REMPLACEMENT HUILE HYDRAULIQUE

Pour remplacer l'huile:

- Dévisser le bouton situé à l'arrière du réservoir.
- Vider complètement le réservoir.
- Revisser le bouchon du réservoir.
- Remplir le réservoir à travers le bouchon prévu à cet effet (8 TAB. 10) situé sur la partie supérieure du réservoir. La quantité d'huile à verser dans le réservoir diffère en fonction du modèle de la centrale (Voir TAB. 9A pour la quantité).

11.2 NETTOYAGE ET REMPLACEMENT DU FILTRE D'ASPIRATION

Pour remplacer le filtre d'aspiration, il faut:

- Détacher les deux tuyaux flexibles du groupe vannes, situé sur le couvercle de la centrale oléohydraulique.
- Soulever le couvercle avec le groupe pompe et détacher le filtre en dévissant les vis de fixation.
- Nettoyer la cartouche avec de l'air comprimé ou, en cas de remplacement, appliquer la nouvelle cartouche filtrante.
- Fixer le filtre avec les vis prévues à cet effet.
- Refermer en position correcte le couvercle avec le groupe pompes.
- Raccorder de nouveau les deux tuyaux flexibles du groupe vannes.

11.3 NETTOYAGE ET REMPLACEMENT DU FILTRE DE REFOULEMENT

Pour nettoyer ou remplacer le filtre de refoulement, procéder de la façon suivante:

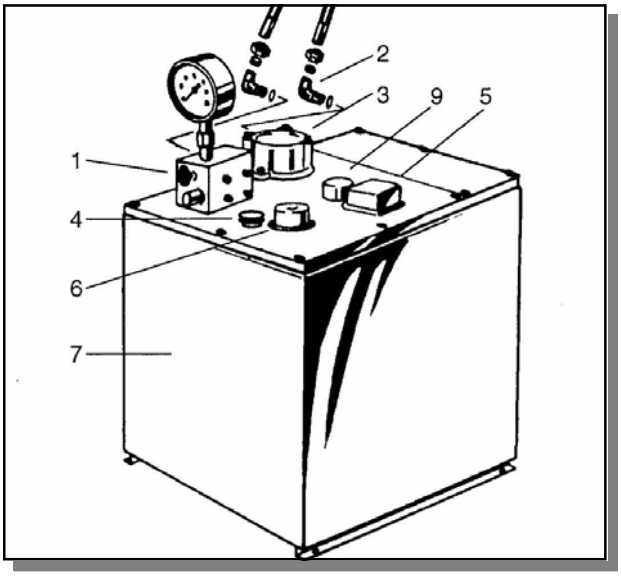
- Enlever le couvercle du filtre en dévissant les vis de fixation.
- Enlever la cartouche du filtre.
- Nettoyer la cartouche avec de l'air comprimé ou, en cas de remplacement, appliquer la nouvelle cartouche filtrante.
- Refermer le couvercle en le fixant avec les vis prévues à cet effet (TAB. 20).

11.4 NETTOYAGE DES VANNES DE RÉGLAGE

Pour nettoyer les vannes de réglage, procéder de la façon suivante:

- Extraire la vanne de son siège (1 TAB 10) . En ayant soin de la nettoyer avec de l'air comprimé, de la manipuler attentivement et en faisant très attention à ne pas l'abîmer pendant les opérations de montage et de démontage.

TAB. 10



AVERTISSEMENT

Les opérations d'entretien extraordinaire et de réparation doivent être effectuées par le fabricant.

12.0 - TABLEAU POUR LA RECHERCHE DES PANNES

Inconvénients	Causes possibles	Remèdes
Avec les pompes en fonction, le cylindre ne se déplace pas.	1 Le moteur tourne en sens contraire. 2 Anomalies de fonctionnement de la vanne d'exclusion de la pompe primaire. 3 Vanne d'exclusion de la pompe primaire endommagée.	1 Inverser le sens de rotation du moteur en inversant deux phases du câble d'alimentation. 2 Contrôler le ressort de la vanne d'exclusion et éliminer les causes du fonctionnement incorrect. 3 Remplacer le ressort de la vanne.
Avec le cylindre en appui sur la pièce, la pression augmente par à-coups.	1 Présence d'air dans le circuit. 2 Filtre d'aspiration bouché.	1 Faire exécuter une course complète en montée et en descente à la tige du cylindre. 2 Soulever le couvercle de la centrale oléohydraulique (de la façon décrite dans le chapitre entretien) et nettoyer ou remplacer le filtre.
Avec le cylindre en appui sur la pièce, la pression n'atteint pas la valeur prévue.	1 Manque d'huile dans le réservoir. 2 Fuites d'huile dans le circuit. 3 Vanne de pression max. bouchée. 4 Vanne de pression max. endommagée. 5 Un ou plusieurs groupes de la pompe usés. 6 Joint du cylindre endommagé. 7 Chemise du cylindre usée ou abîmée.	1 Contrôler le niveau de l'huile à l'aide de la jauge sur le bouchon du réservoir et si, nécessaire, rajouter de l'huile. 2 Contrôler qu'il n'y a pas de fuites d'huile des raccords des tuyaux et du distributeur, vérifier le serrage des raccords et, si nécessaire, les remplacer. 3 Oter la vanne de pression maximum, la nettoyer avec de l'air comprimé et de l'essence, contrôler l'état du ressort. 4 Remplacer la vanne de pression max. 5 Remplacer les groupes de pompage endommagés (contacter le Service après-vente OMCN). 6 Remplacer le joint endommagé (contacter le Service après-vente OMCN). 7 Remplacer le cylindre.
Avec le cylindre en appui sur la pièce, la pression diminue excessivement quand on relâche les commandes.	1 Impuretés sur le curseur ou dans les sièges du distributeur. 2 Joint du cylindre abîmé. 3 Chemise du cylindre abîmée.	1 Enlever le curseur du siège du distributeur, nettoyer le siège du curseur et le curseur même s'il est endommagé, remplacer le distributeur complet (Chap. 21 TAB. 14). 2 Remplacer le joint endommagé (contacter le Service après-vente OMCN) ou remplacer le cylindre. 3 Remplacer le cylindre.
La pompe ne se met pas en marche lorsqu'on agit sur les commandes.	1 Intervention de la protection thermique. 2 Absence d'une phase sur la ligne d'alimentation. 3 Absence de simultanéité dans les commandes.	1 Réenclencher l'interrupteur magnétothermique. 2 Contrôler la continuité des 3 phases sur le câble d'alimentation; si nécessaire, remplacer le câble. 3 Actionner les deux organes de commande dans un délai de 0,5 s.

Si, même après avoir exécuté les interventions indiquées ci-dessus, on n'obtient pas de résultats appréciables, éviter des interventions au hasard et appeler le fabricant.
En cas de recours à l'assistance technique, s'adresser aux centres autorisés et exiger les pièces d'origine.
La liste des pièces de rechange est jointe à ce manuel d'instructions.

13.0 STOCKAGE

- En cas de stockage pour une longue période, il est nécessaire de déconnecter les sources d'alimentation, vider le réservoir contenant l'huile hydraulique et pourvoir à protéger les parties qui pourraient s'abîmer à cause des dépôts de poussière ou des agents atmosphériques.
- Les tuyaux flexibles et les pièces qui peuvent s'endommager si elles sèchent doivent être adéquatement graissés.
- Quand on remet la presse en fonction après une période d'inactivité prolongée, il faut vérifier que les tuyaux flexibles sont parfaitement intacts, sans coupures ni incisions ni fissures sur la surface.

14.0 ÉLIMINATION

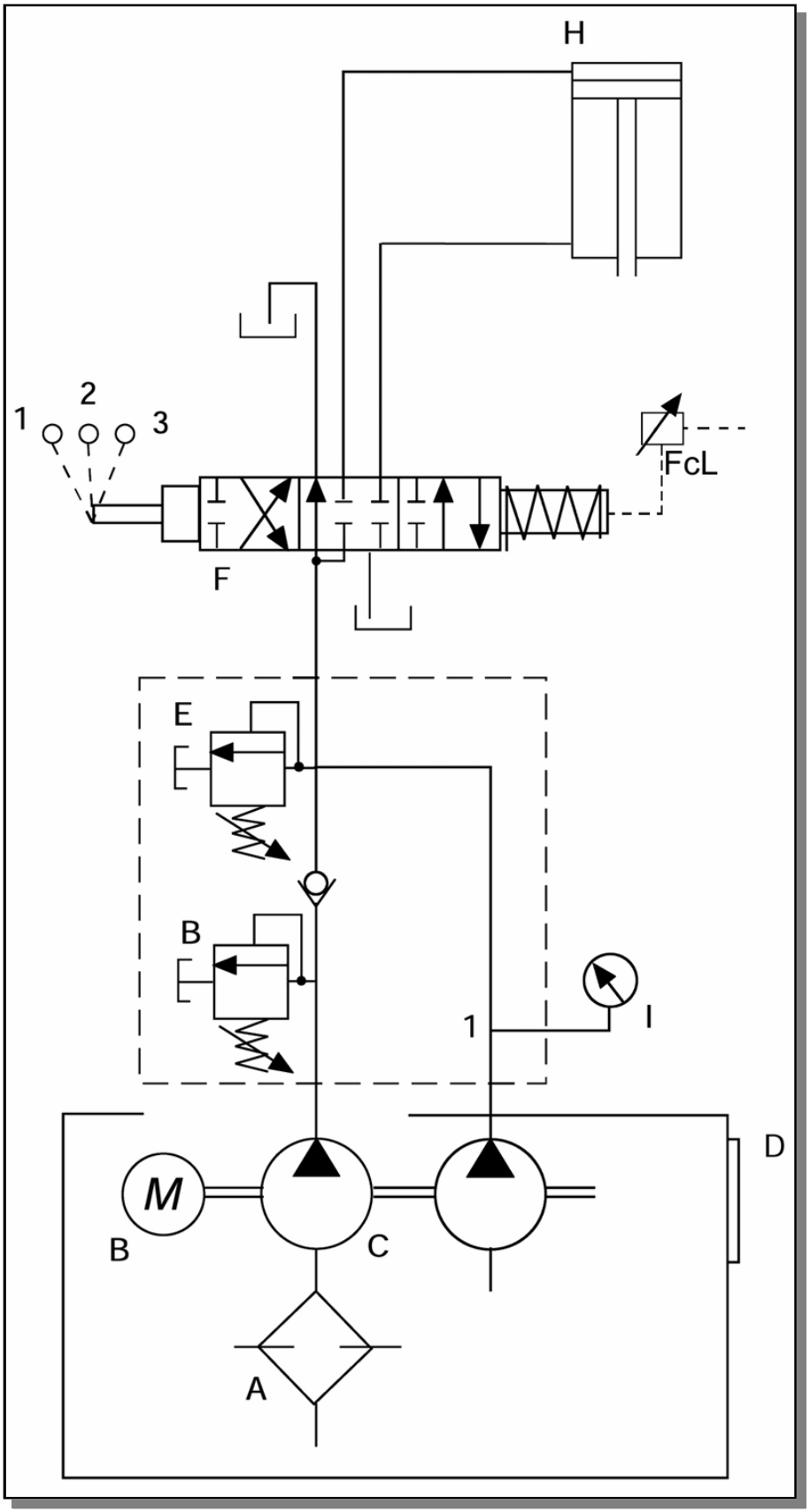
- A la fin du cycle de vie de l'élévateur ou quand on décide de ne plus utiliser la machine, il est recommandé de le rendre non opérationnel, en vidant l'huile hydraulique contenue dans le réservoir et dans le cylindre d'actionnement.
- En cas d'abandon de la presse, il faut la traiter comme un déchet spécial. Il faut donc la décomposer dans ses parties homogènes et celles-ci doivent être traitées selon les lois en vigueur.

15.0 ESSAIS DE FONCTIONNEMENT

Avant d'être emballée, la presse a été soumise à un essai de fonctionnement en contrôlant les points énumérés ci-après:

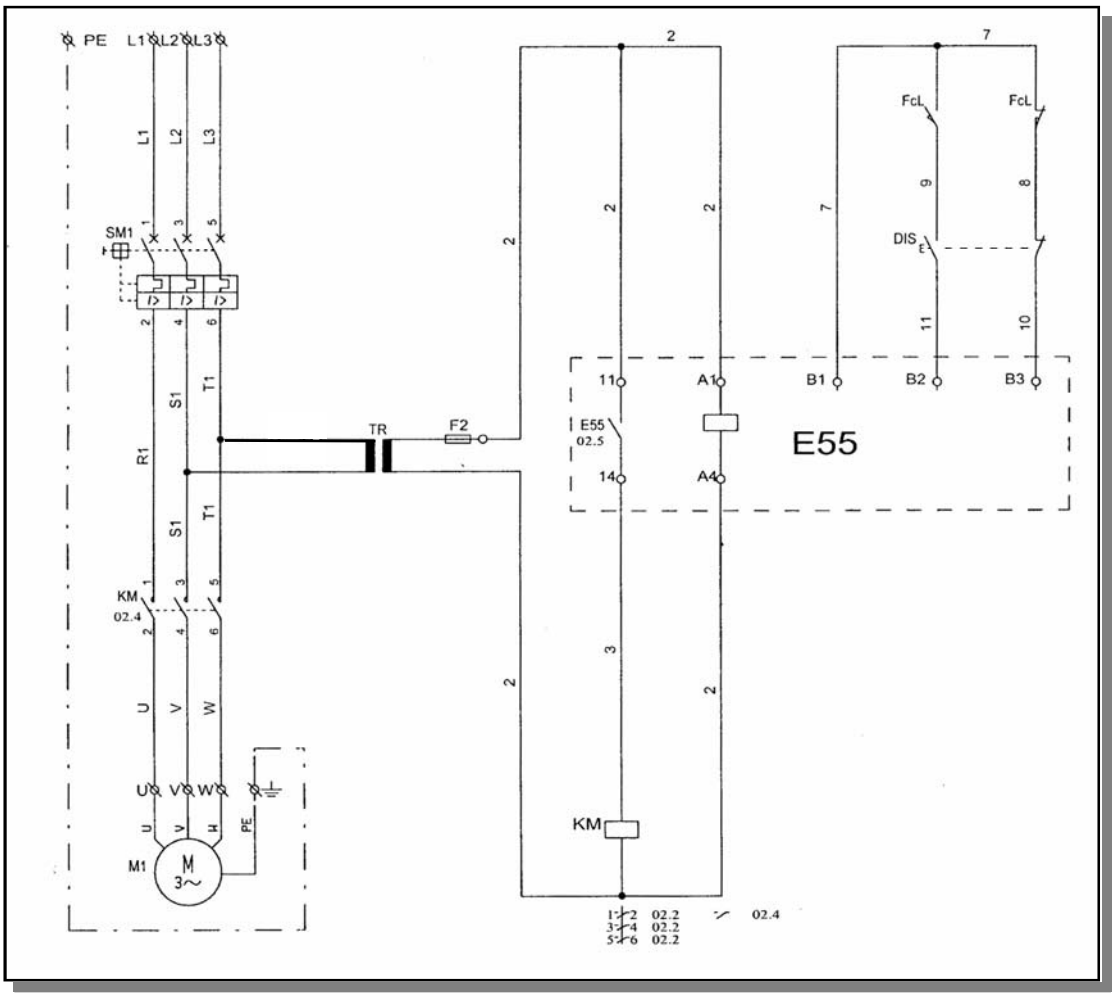
- Contrôle vitesse piston montée - descente.
- Contrôle parallélisme de la table avec le plan du cylindre.
- Déplacement de la table.
- Contrôle et tarage des vannes de pression max.
- Contrôle de l'absence de fuites des raccords.

16.0
SCHÉMA
OLÉOHYDRAULIQUE
TAB. 11



A	Filtre d'aspiration
B	Vanne exclusion 20 BAR
C	Pompe double
D	Réservoir huile
E	Vannes de Max. 400 BAR (500 BAR pour Art. 156/MR)
F	Distributeur manuel
FcL	Interrupteur autorisation marche
H	Cylindre
I	Manomètre
M	Moteur électrique

17.0
SCHÉMA ÉLECTRIQUE
TAB. 12

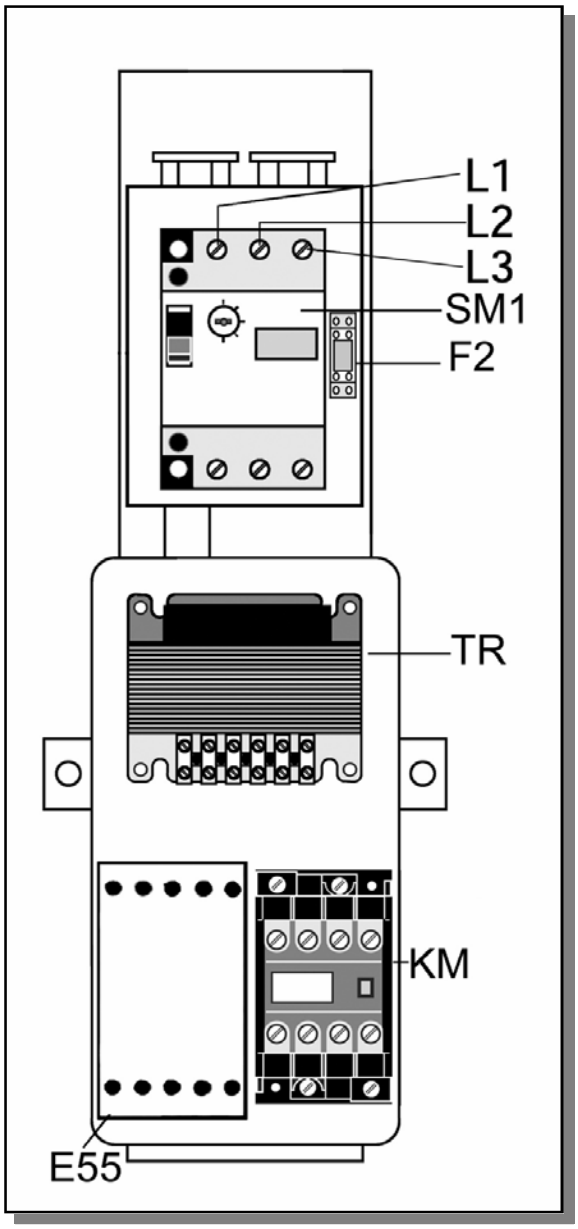


SM1 Interrupteur automatique
KM Contacteur de la commande du moteur
TR Transformateur
DIS. Bouton de commande à 2 mains
E55 Module de contrôle de la simultanéité
FcL Fin de course actionnement levier
F2 Fusible protection circuit de commande
M1 Moteur électrique

AVERTISSEMENT

Les opérations sur l'implantation électrique, même superficielles, demandent l'intervention de personnel hautement qualifié.

18.0
COMPOSANTS
BOÎTIER
ÉLECTRIQUE
TAB. 13



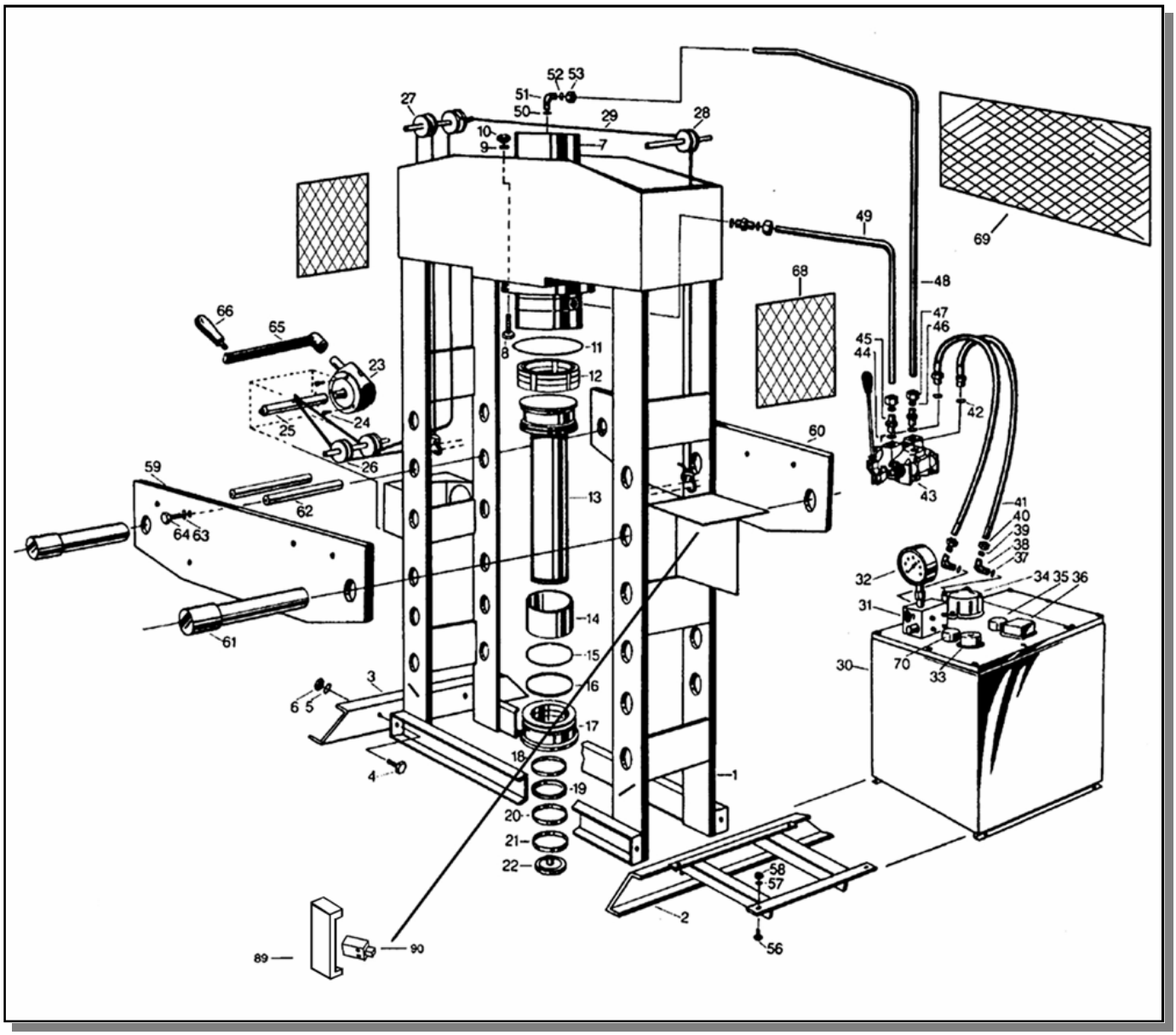
(*) Étalonnage protection thermique		
Art. 154/MR	= 4	Amp
Art. 156/MR	= 4	Amp
Art. P30/MR	= 4	Amp
Art. 161/R	= 6,9	Amp
Art. 162/R	= 6,9	Amp
Art. 163/R	= 6,9	Amp
Art. 164/R	= 6,9	Amp

E55	Relais simultanéité
KM	Télérupteur
SM1	Magnétothermique
TR	Transformateur
F2	Fusible induit 2 A

AVERTISSEMENT

Les opérations sur l'implantation électrique, même superficielles, demandent l'intervention de personnel hautement qualifié.

19.0
TABLEAU PIÈCES DE
RECHANGE ENSEMBLE
TAB. 14

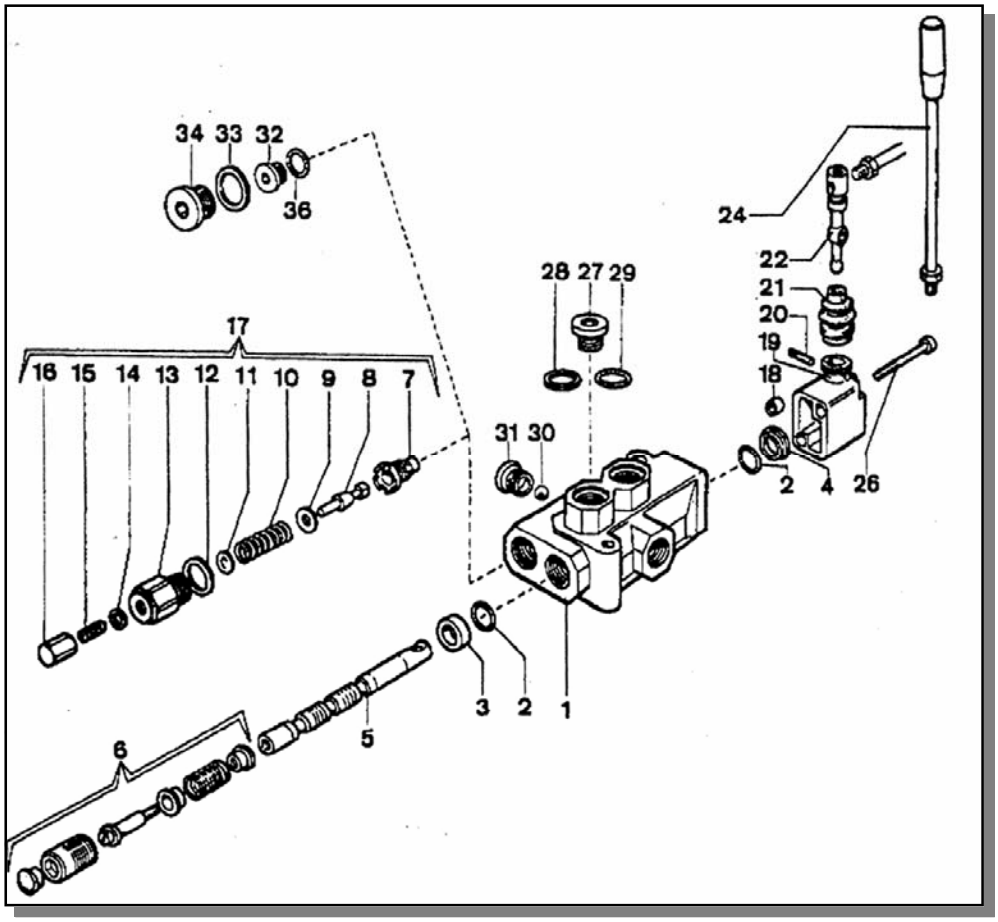


Liste des pièces

1	Châssis
2	Support tablette pour pompe
3	Pied
4	Vis
5	Rondelle
6	Écrou
7	Cylindre
8	Vis
9	Rondelle
10	Écrou
11	Joint torique
12	Joint DAS
13	Tige
14	Entretoise
15	Joint torique
16	Bague de retenue pour joint torique
17	Plateau de guidage
18	Anneau de guidage
19	Joint torique
20	Anneau de guidage
21	Racleur de poussière
22	Plateau de protection
o 23	Treuil
o 24	Vis
o 25	Axe
o 26	Poulie
o 27	Poulie
o 28	Poulie
29	Câble métallique
30	Groupe motopompe
31	Vanne réglage pression
32	Manomètre
33	Filtre de l'air
34	Filtre de l'huile
35	Bouchon huile
36	Bornier électrique
37	Joint en cuivre
38	Raccord coudé
39	Anneau de tenue
40	Écrou
41	Tuyau de retour
42	Joint en cuivre
43	Groupe déviateur
44	Joint en cuivre
45	Raccord droit
46	Anneau de tenue
47	Écrou
48	Tube de descente
49	Tube de montée
50	Joint en cuivre
51	Raccord coudé
52	Anneau de tenue
53	Écrou
54	Interrupteur général
55	Tige levier
56	Vis
57	Rondelle
58	Écrou
59	Traverse de travail
60	Traverse de travail
61	Connecteur
62	Axes d'entretoisement
63	Rondelle
64	Vis M16
o 65	Manivelle
o 66	Poignée
67	Tube de pression
68	Protecteur latéral
69	Protecteur arrière
70	Bouchon niveau huile
89	Protecteur interrupteur
90	Interrupteur distributeur

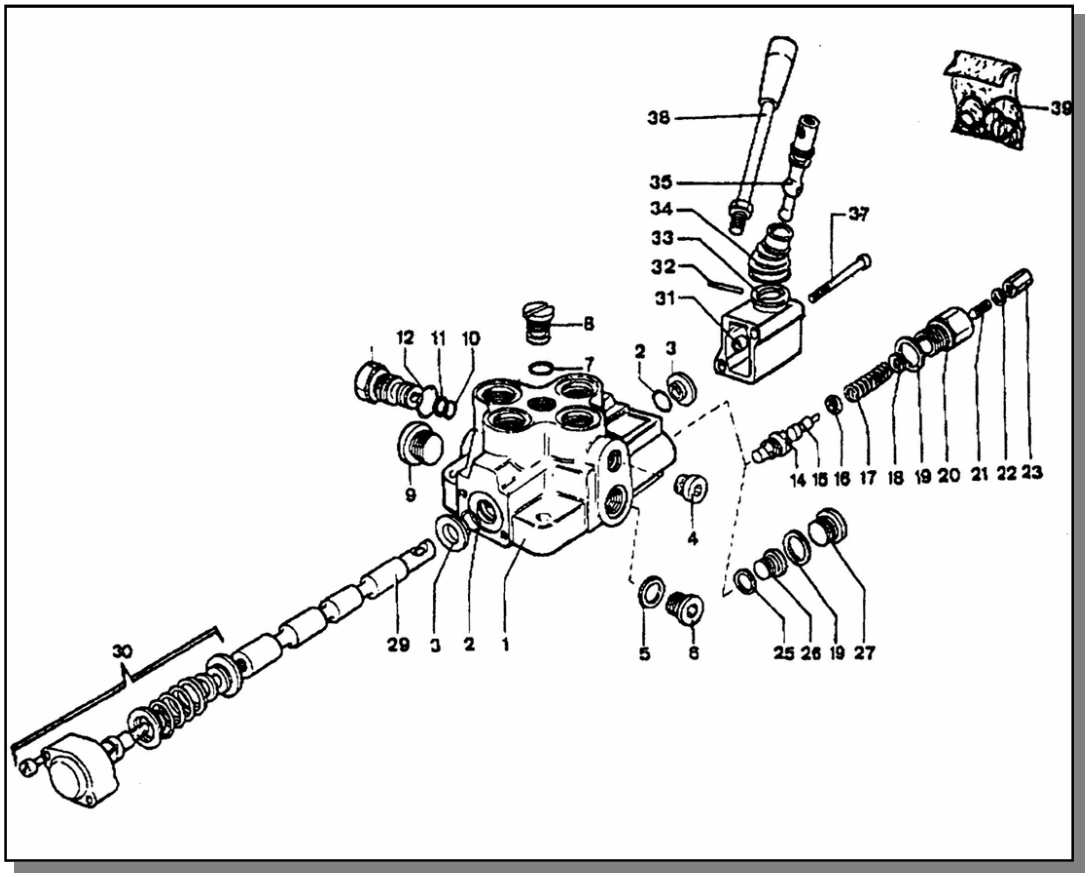
(o) Pièces non comprises pour l'Art. 154/MR et 156/MR.

20.0
TABLEAU PIÈCES DE RECHANGE DISTRIBUTEUR TAB. 15



Art. 154/MR
Art. 156/MR
Art. P30/MR

1	Corps central
2	Joint torique
3	Bague d'entretoisement
4	Bague de raclage
5	Tige
6	Entretoise
	Ressort
	Entretoise
	Support billes
	Presse-billes
	Bouchon
7	Corps
8	Bouton coup-de-poing vanne
9	comp.Rondelle en cuivre
10	Ressort
11	Bague élastique
12	Joint torique
13	Bouchon
14	Rondelle en aluminium
15	Dispositif de réglage
16	Écrou borgne vanne max.
17	Vanne max.
18	Rondelle
19	Levier
20	Axe
21	Corps couvercle boîtier
22	Support
24	Tige levier
26	Vis
27	Bouchon
28	Rondelle
29	Rondelle
30	Bille en acier
31	Bouchon
32	Bouchon
33	Rondelle
34	Bouchon
36	Rondelle

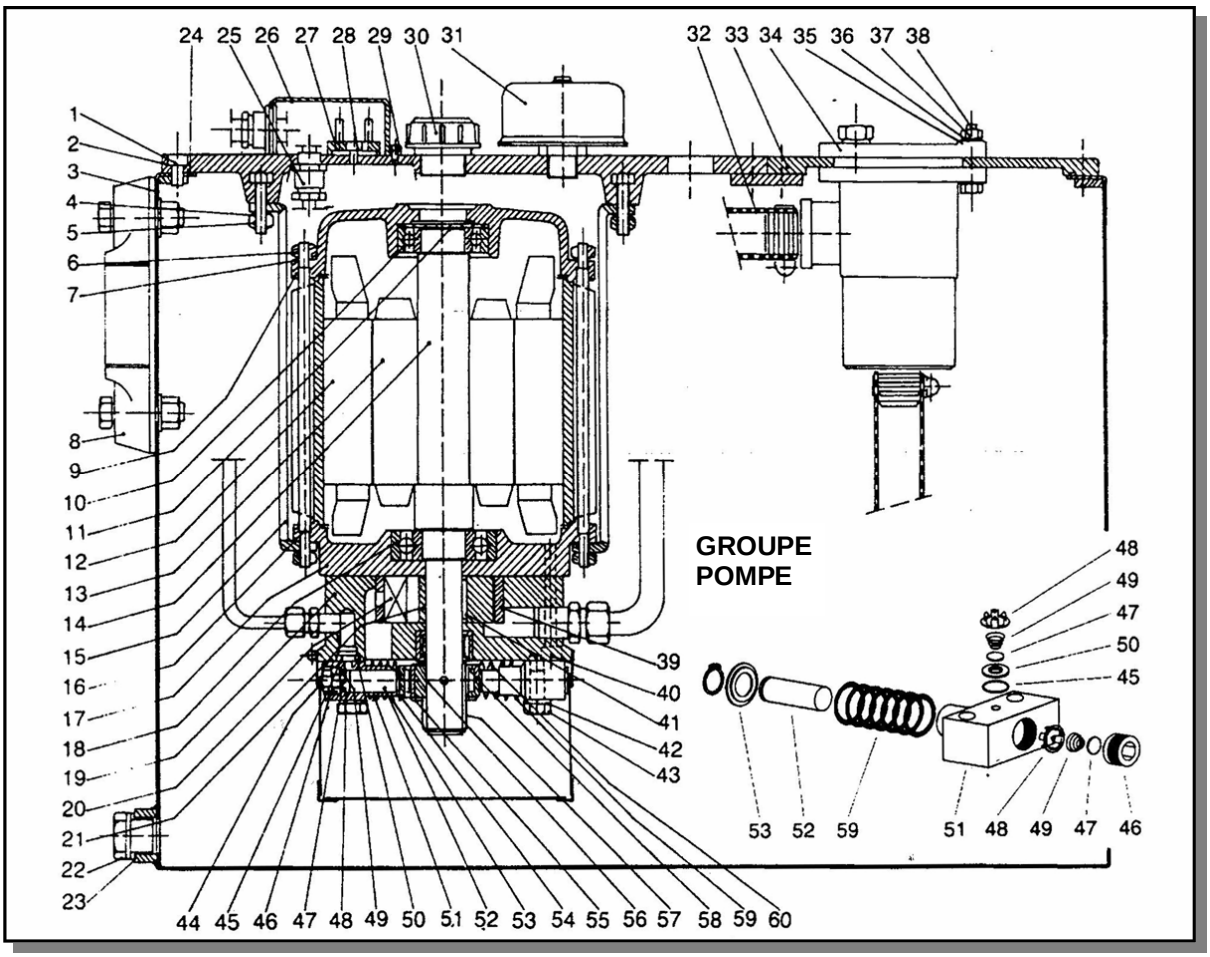


20.0
TABLEAU
PIÈCES DE
RECHANGE
DISTRIBUTEUR
TAB. 16

Art. 161/R
Art. 162/R
Art. 163/R
Art. 164/R

1	Corps central
2	Joint torique
3	Bague d'entretoisement
4	Bouchon
5	Rondelle
6	Bouchon
7	Joint torique
8	Bouchon
9	Bouchon
10	Joint torique
11	Rondelle
12	Rondelle
14	Support billes
15	Cône
16	Rondelle
17	Ressort
18	Entretoise
19	Rondelle
20	Bouchon
21	Dispositif de réglage
22	Rondelle
23	Ecrou borgne vanne max.
25	Rondelle
26	Bouton coup-de-poing vanne comp.
27	Bouchon
29	Tige
30	Entretoise
	Ressort
	Entretoise
	Support billes
	Bouchon
	Vis
31	Entretoise
32	Axe
33	Levier
34	Corps couvercle sc.
35	Support
37	Vis
38	Tige levier
39	Accessoires

21.0
TABLEAU PIÈCES DE RE-CHANGE CENTRALE OLÉOHYDRAULIQUE
TAB. 17



1	Vis couvercle	**21**	Rotor pompe	**41**	Languette
2	Couvercle réservoir	**22**	Bouchon de remplissage	**42**	Rondelle
3	Réservoir	**23**	Rondelle	**43**	Vis fixation pompe
4	Rondelle	**24**	Joint torique	**44**	Filtre d'aspiration
5	Écrou à blocage automatique	**25**	Presse-étoupe	**45**	Joint torique
6	Écrou	**26**	Boîtier bornier	**46**	Vis creuse
7	Rondelle	**27**	Bornier	**47**	Plateau pompe
8	Indicateur niveau huile	**28**	Vis fixation bornier	**48**	Guide ressort
9	Bride pos. mot.	**29**	Vis fixation boîtier	**49**	Ressort
10	Roulement postérieur	**30**	Bouchon de purge	**50**	Bague
11	Rondelle élastique	**31**	Filtre de décharge	**51**	Corps pompe
12	Carcasse stator	**32**	Tuyau de retour	**52**	Piston
13	Rotor moteur	**33**	Couvercle de contrôle	**53**	Guide de ressort
14	Arbre moteur	**34**	Filtre de refoulement	**54**	Roulement pompes
15	Patte support mot.	**35**	Rondelle	**55**	Entretoise
16	Tirants moteur	**36**	Rondelle	**56**	Excentrique
17	Bride ant. moteur	**37**	Écrou	**57**	Entretoise
18	Roulement antérieur	**38**	Vis filtre	**58**	Entretoise
19	Corps pompe	**39**	Anneau stator	**59**	Ressort
20	Palette	**40**	Vis	**60**	Roulement à rouleaux

22.0 ACCESSOIRES SUR DEMANDE

Pour améliorer les performances de la machine et en même temps rendre son utilisation plus sûre et plus fonctionnelle, ***OMCN*** fournit sur demande une série d'accessoires adaptables aux modèles de la machine de ce manuel.

Les types d'accessoires utilisables pour chaque modèle de la machine sont indiqués sur le catalogue commercial ***OMCN***.

Les instructions spécifiques pour utiliser l'accessoire en toute sécurité sont fournies avec cet accessoire, et par conséquent elles ne sont pas indiquées dans ce manuel, pour des raisons de brièveté.

ANNOTATIONS:

24020 VILLA DI SERIO (BG) ITALIA
Via Divisione Tridentina, 23
Tel:035/423.44.11 r.a.
- Fax commerciale Italia 035/423.44.41 - 035/423.44.42
- Fax Export: +39/035/423.44.49

OMCN/INTERNET:
http:// www.omcn.com
http:// www.omcn.it
e-mail: info@omcn.com
e-mail: info@omcn.it

Cachet du revendeur :